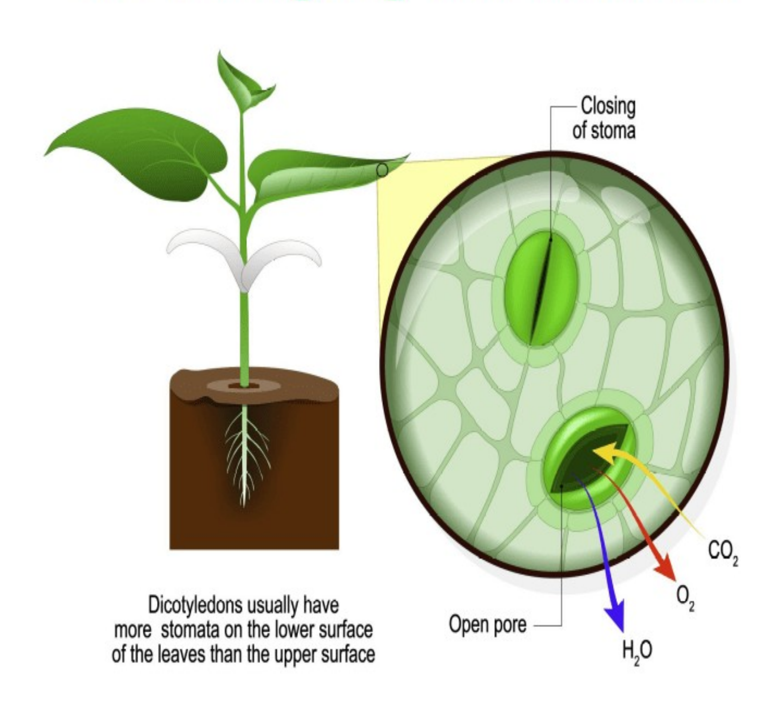


Höhere CO2-Konzentration fördert Wachstum der Pflanzen und Ertrag für Bauern

11. August 2023von Dr. Peter F. Mayer5,8 Minuten Lesezeit**Die CO2-Spiegel der jüngsten Inter-Glazial-Periode sind auf einem Allzeit-Tiefststand. Am Ende der letzten Eiszeit sind nur mehr 182 ppm (Teile CO2 pro Million Teile Luft) in der Atmosphäre gewesen. Bei 150 ppm ist Schluss mit Pflanzenwachstum. Über hunderte Millionen Jahre haben Pflanzen und vor allem das Phytoplankton im Meer CO2 in O2, Kalk und Erdöl, Kohle oder Erdgas verwandelt. Umgekehrt wissen wir, dass CO2-Düngung das Pflanzenwachstum beschleunigt und den Ertrag in der Landwirtschaft steigert.**

Gestern ist die historische Entwicklung der CO2-Konzentration in der Luft sowie die minimalen Einflüsse auf das Klima wegen des exponentiellen Rückgangs des Strahlungsantriebs (der Treibhaus-Effekt) von Kohlendioxid in diesem Artikel ausführlich erläutert und belegt worden
CO2 hat auf Pflanzen eine belebende Wirkung. Wie die CO2 Coaltion mit Physik Nobelpreisträger (2022) Dr. John Clauser zeigt, wirken sich zusätzliche 300 ppm CO2 erheblich ertragssteigernd auf die landwirtschaftlich Produktion aus:

CO2COALITION — Idso 2013

© 2017 Gregory Wrightstone
Idso 2013 The positive externalities of CO2
Courtesy Monckton

% increase in crop biomass from additional 300 ppm of CO_2

Crop	% increase
Carrots & turnips	+77.8%
Fresh fruit not elswhere specified	+72.3%
Tropical fresh fruit not elsewhere specified	+72.3%
Grapes	+68.2%
Sugar beet	+65.7%
Dry beans	+61.7%
Oranges	+54.9%
Yams	+47.0%
Groundnuts with shells	+47.0%
Rapeseed	+46.9%
Soybeans	+45.5%
Bananas	+44.8%
Apples	+44.8%
Coconuts	+44.8%
Plantains	+44.8%
Cucumbers & gherkins	+44.8%
Pears	+44.8%
Millet	+44.3%
Watermelons	+41.5%
Pumpkins, squash & gourds	+41.5%
Fresh vegetables not elsewhere specified	+41.1%
Chillies & peppers	+41.1%
Eggplants	+41.0%

Cash benefit from CO_2 fertilization, of crops, 1961-2010: $150+ bn; $100-149 bn; $45-99 bn; $30-45 bn; $15-30 bn; $0-15 bn

Eine Zusammenfassung von 270 Laborstudien (Idso, 2013) mit 83 Nahrungspflanzen zeigte, dass eine Erhöhung der CO2-Konzentration um 300 ppm das Pflanzenwachstum bei allen untersuchten Pflanzen um durchschnittlich 46 % erhöht.

Umgekehrt zeigen zahlreiche Studien die nachteiligen Auswirkungen einer CO2-armen Umgebung. So wies Overdieck (1988) darauf hin, dass das Pflanzenwachstum in der Zeit vor der industriellen Revolution mit ihrer niedrigen CO2-Konzentration von 280 ppm im Vergleich zu heute um 8 % reduziert war. Daher wären die vorgeschlagenen fehlgeleiteten Versuche, die CO2-Konzentration zu senken, schlecht für die Pflanzen, schlecht für die Tiere und schlecht für die Menschheit.

Jan F. Degener Degener (2015) hat in einer Studie den Einfluss von erhöhtem CO2 auf die Biomasseerträge von zehn verschiedenen Kulturpflanzen in Niedersachsen im Laufe des 21. Jahrhunderts untersucht.

Dazu kombinierte der deutsche Forscher Boden- und projizierte zukünftige Klimadaten (Temperatur und Niederschlag) mit dem BIOSTAR-Kulturpflanzenmodell und untersuchte den jährlichen Unterschied in den Erträgen für jede von zehn Kulturen (Winterweizen, Gerste, Roggen, Triticale, drei Maissorten, Sonnenblumen, Sorghum und Sommerweizen) unter einem konstanten CO2-Regime von 390 ppm und einem zweiten Szenario, in dem der atmosphärische CO2-Gehalt jährlich bis zum Jahr 2100 gemäß dem SRES A1B-Szenario des IPCC anstieg. Degener berechnete dann die Differenz zwischen den beiden Modellläufen, um den quantitativen Einfluss von erhöhtem CO2 auf die prognostizierten zukünftigen Ernteerträge abzuschätzen.

Wie in der Abbildung zu sehen ist, berichtet Degener, dass "*steigende [CO2-]Konzentrationen eine zentrale Rolle dabei spielen werden, dass die künftigen Erträge aller Kulturpflanzen über oder in der Nähe des heutigen Niveaus bleiben*". Trotz möglicher negativer Einflüsse wie höheren Temperaturen und weniger Niederschläge würde der CO2-Anstieg zu Ertragssteigerungen in der Größenordnung von 25 bis 60 Prozent führen. Und das in Niedersachsen!

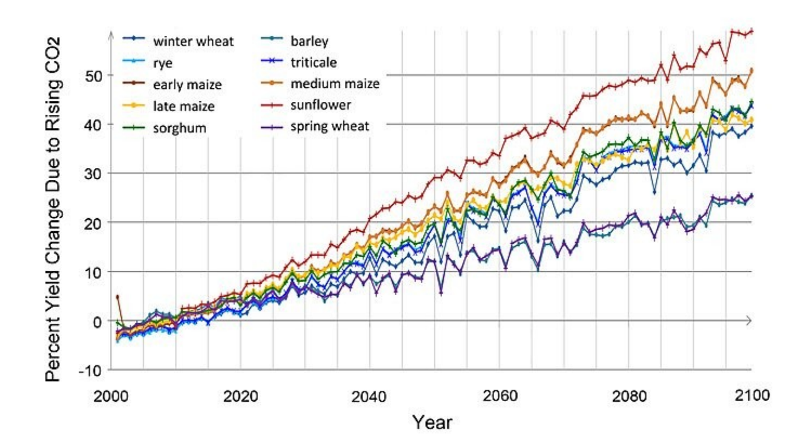
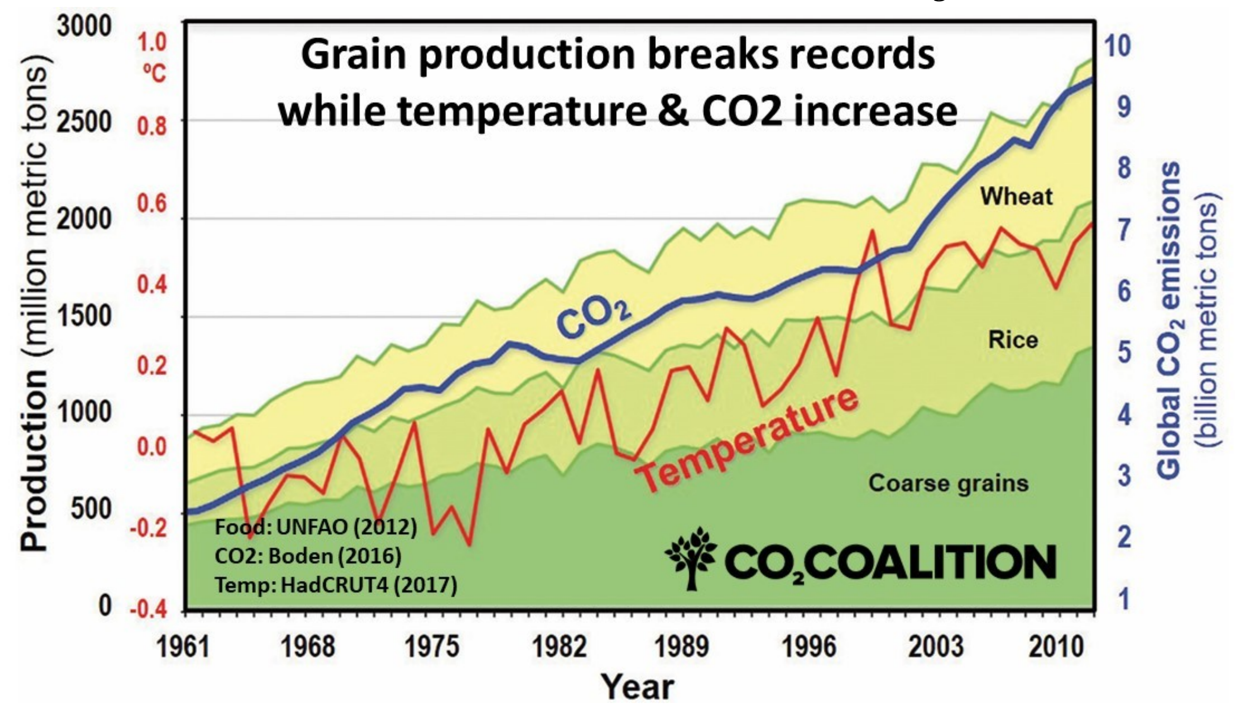


Abbildung 1. Differenz der Biomasseerträge (prozentuale Veränderung) zwischen Modellläufen mit konstanter und veränderter atmosphärischer CO2-Konzentration. Ein Wert von +20 % bedeutet, dass die Biomasseerträge um 20 % höher sind, wenn bei der Modellierung im Laufe der Zeit steigende CO2-Werte (gemäß dem SRES A1B-Szenario des IPCC) anstelle eines festen Wertes von 390 ppm für den gesamten Lauf verwendet werden.

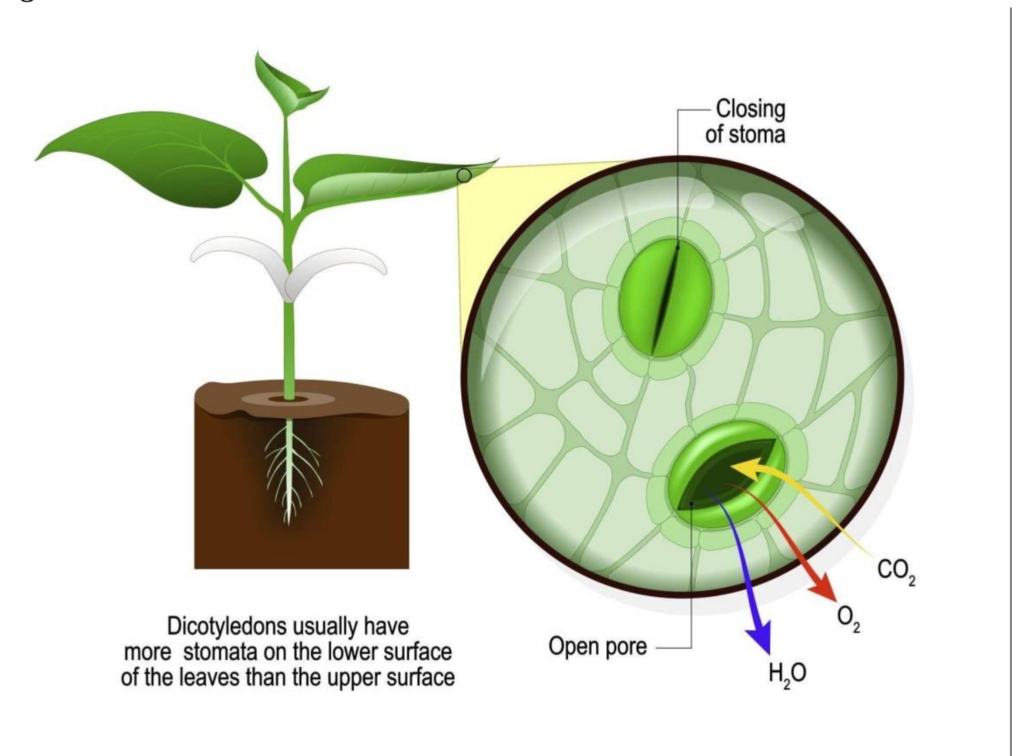
Das hat natürlich Einfluss auf die Produktion von Getreide wie in der folgenden Grafik zu sehen:



Die bemerkenswerte Fähigkeit der Welt, die Nahrungsmittelproduktion Jahr für Jahr zu steigern, ist auf Mechanisierung, landwirtschaftliche Innovation, CO2-Düngung und wärmeres Wetter zurückzuführen. Die weltweite Getreideproduktion und die pro Acker geerntete Menge zeigen, dass die Getreide- und Nahrungsmittelproduktion stetig zugenommen hat, mit ausschließlich positiven Auswirkungen unseres Klimawandels.

Wenn mehr CO2 und wärmeres Wetter zu einem Rückgang der weltweiten Nahrungsmittelproduktion führen würden, müsste es dann nicht schon längst erkennbare negative Auswirkungen geben? Entgegen den Vorhersagen deuten alle Anzeichen auf eine robuste Nahrungsmittelproduktion hin, die bis weit in die absehbare Zukunft hinein zunehmen wird. Wir können dankbar sein für eine Kombination aus steigenden Temperaturen und zunehmendem Kohlendioxid.

Warum fühlen sich Pflanzen bei höheren CO2-Spiegeln wohler? Was sind die Vorteile, wenn Landwirte oder Gärtnereien durch das Einführen von CO2 in ihre Glashäuser höhere CO2-Spiegel erreichen?



Es setzt sich immer mehr die Erkenntnis durch, dass mehr CO2 in der Luft auch mehr Feuchtigkeit im Boden bedeutet. Die Hauptursache für den Wasserverlust bei Pflanzen ist die Transpiration, bei der die Spaltöffnungen (Stoma) oder Poren an der Unterseite der Blätter geöffnet sind, um CO2 aufzunehmen. Bei mehr CO2 sind die Spaltöffnungen kürzer geöffnet, die Blätter verlieren weniger Wasser, und es bleibt mehr Feuchtigkeit im Boden.

Auf der Grundlage von Satellitenbeobachtungen hat das CSIRO in Zusammenarbeit mit der Australian National University (ANU) herausgefunden, dass diese CO2-Düngung mit einem 11-prozentigen Anstieg der Laubbedeckung zwischen 1982 und 2010 in Teilen der untersuchten Trockengebiete in Australien, Nordamerika, dem Nahen Osten und Afrika korreliert, so der CSIRO-Forscher Dr. Randall Donohue.

„In Australien ist unsere einheimische Vegetation hervorragend an das Überleben in trockenen Umgebungen angepasst und nutzt das Wasser daher sehr effizient", so Dr. Donohue. *"Die australische Vegetation scheint sehr empfindlich auf CO2-Düngung zu reagieren. Dies und die große Ausdehnung der trockenen Landschaften führen dazu, dass Australien in unseren Ergebnissen eine wichtige Rolle spielt"*.

Der Düngeeffekt tritt ein, wenn erhöhtes CO2 ein Blatt während der Photosynthese, dem Prozess, bei dem grüne Pflanzen Sonnenlicht in Zucker umwandeln, in die Lage versetzt, mehr Kohlenstoff aus der Luft zu gewinnen oder weniger Wasser an die Luft zu verlieren oder beides.

Wenn ein erhöhter CO2-Gehalt dazu führt, dass der Wasserverbrauch einzelner Blätter sinkt, reagieren Pflanzen in trockenen Umgebungen mit einer Zunahme der Gesamtzahl ihrer Blätter. Diese Veränderungen in der Blattbedeckung können laut Dr. Donohue per Satellit festgestellt werden, insbesondere in Wüsten und Savannen, wo die Bedeckung weniger vollständig ist als an feuchten Standorten.

Unter dem Strich: CO2 ist der beste Dünger für Pflanzen. Die CO2-Politik der UNO, EU, WHO und anderer globaler Organisationen schadet den Menschen. Die Aufträge für diese Politik kommen

von Finanzkapitalisten wie Larry Fink, CEO des mit 7 Billionen Dollar größten Vermögensverwalters, und dem WEF, der Organisation der Großkonzerne und Milliardäre. Belege dafür sind in diesem TKP-Artikel zu finden.

Zusammengefasst:

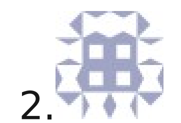
_ CO_2 ist das am wenigsten für die Erdtemperatur relevante Gas, da Wasser in viel größerer Menge in der Atmosphäre ist (mindestens 20fach mehr), viel breitere Absorptionsbande hat als CO_2, die meisten Absorptionsbande des CO_2 überdeckt, und in einem zigfach höheren Ausmaß fluktuiert (zB Ausbruch des Unterwasser-Vulkans Anfang 2022)
_ wenn CO_2 überhaupt einen spürbaren Einfluss auf die Erdtemperatur haben kann, dann nur bei viel geringeren Konzentrationen, da die Absorption des CO_2 aktuell (und schon seit Jahrhunderten) nahe an der Sättigung ist, ein Mehr an CO_2 nur immer weniger Einfluss haben kann – wenn überhaupt
_ die CO_2-Konzentration in der Erdatmopshäre wird nur zu einem allergeringsten Teil vom Menschen beeinflusst, und von diesem Anteil wird der allergeringste Anteil von denen produziert, die sich überhaupt damit beschäftigen (der "Westen") und angeblich Einfluss nehmen wollen
_ CO_2 ist das Lebensgas überhaupt, das Gas, das den Kohlenstoffkreislauf ermöglicht und damit überhaupt Leben wie wir es kennen erst möglich macht, fast die gesamte Biospäre ist aus Kohlenstoff aus dem CO_2 gemacht, ohne CO_2 kein Leben, und mehr CO_2 wäre dem Leben sogar zuträglicher, weniger CO_2 ist dem Leben auf der Erde abträglich
_ der CO_2-Anteil in der Atmosphäre wird eindeutig durch komplexe, natürliche, physikalische und chemische Regelkreise gesteuert, die wir kaum, zumindest nicht in deren Gesamtheit verstehen und auf die wir kaum bis gar keinen Einfluss haben
_ die Auswirkungen von den Strahlungsfluss von der Sonne zur Erde beeinflussenden Faktoren (Abstand, Sonnenflecken, inhärente Sonnenzyklen, …) auf die Erdmitteltemperatur sind immer wesentlich größer als der vielleicht vorhandene, marginale Einfluss der CO_2-Konzentration
_ die, die angeblich CO_2 vermeiden wollen und Einfluss haben, beschleunigen den CO_2-Ausstoß sogar, zB indem sie Projekte wie die "Digitalisierung" vorantreiben, Migration von arme in reiche Länder fördern und damit den CO_2-erzeugenden Konsum verstärken, und jegliche Energienutzung auf Strom umstellen wollen, womit durch die immer dabei anfallenden Umwandlungsverluste viel mehr Energieeinsatz notwendig ist als bei bisheriger Energiebereitstellung
_ riesige Solarzellen-Flächen wie sie aktuell überall entstehen tragen massiv zur Erderwärmung bei (die schwarze Farbe wandelt alles einfallendes Licht in Wärme um, wenn die Solarzelle 20% Wirkungsgrad hat wird 80% der Strahlung zu Wärme)

_ Windfarmen verändern das lokale Klima, die Strömungsverhältnisse, damit Feuchtigkeit der Böden, Orte von Regenereignissen, etc. können zB zu Versteppung führen oder Wüstenbildung fördern
_ CO_2 ist das Thema des WEF, der UNO, der Weltbank, des IWF und der Großkonzerne, der Medienmaschinerie, der korrupten Regierungen, … – also aller Profit-gierigen, menschen- und lebensfeindlichen, ausbeuterischen Supermilliardärs-gesteuerten Organisationen die immer nur ein einziges Interesse verfolgen: das Interesse, die Profite der Superreichen

_ der ganze Alarmismus um das CO_2 ist das Anzeichen der völligen Verblödung weiter Teile der Gesellschaften durch gezielte Lügen und raffinierte Fehlinformationen durch einflussreiche, eigene Interessen verfolgende, klandestine, perfide, abartige, geldmächtige Kreise – und deren moral-, ehr-, anstands- und würdelosen Büttel, Schergen und Büchsenspannern

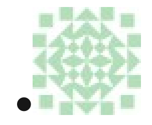
Und was man auch klar erkennen kann ist, dass Kapitalismus Leben und Lebensgrundlagen zerstört – selbst wenn er behauptet, diese schützen zu wollen – weil Kapitalismus zwangsweise dazu führt, dass Wenige, idR ganz besonders asoziale, kranke, egozentrische, lebens- und gemeinwohl-feindliche und perverse Persönlichkeiten zu höchster (Geld-)Macht und Einfluss gelangen – und dass gerade die, die angeblich vorgeben den Kapitalismus bekämpfen zu wollen – “Linke”, Kommunisten, Marxisten, …, am stärksten und extremsten deren Ziele vertreten und durchsetzen (man Vergleiche nur einmal eine “linke” Agenda mit der WEF-Agenda in Bezug auf Migrationsförderung, Virenwahn, CO_2-Wahn, “Klimagerechtigkeit”, Genderschwachsinn, …) – weil “Linke” und Kommunisten nämlich genauso ticken wie die schlimmsten Weltbedrücker: materialistisch, seelenlos, transhuman und mit dem großen Ziel einer Globalzwangsordnung: Globaldiktatur.

1. Höherer Ertrag für Bauern ist unerwünscht. Wer soll denn dann die Würmer und Käfer essen?

2. 

Andreas I.12. August 2023 at 10:21Antworten

Hallo,
und deswegen dürfte sich der CO_2-Gehalt in der Luft selbst regulieren, denn wenn mehr davon in der Luft ist, nehmen Pflanzen (und Plankton) auch mehr auf.

- 
  mark9. September 2023 at 9:18Antworten

  kann man das bitte auch mal den herrschsften der eu mafia mitteilen?
  oder wollen die bewusst alles zerstören?

  1. Also, wie man auch hier wieder sieht, ist das CO2 Thema nur aufgelegt worden, um dem Kunst-Junk-Food mehr Marktanteile zu verschaffen durch Reduktion der konventionellen Anbaumethoden per CO2 Verordnungen/Steuer…

2. 
   Einstein11. August 2023 at 18:39Antworten

   Titel: Warum CO 2 das Klima kühlt.
   Der folgende Text gehört in jede Klima Diskussion. Sämtliche Informationen basieren auf wissenschaftlichen Studien und beweisen unumstritten, dass die Klimakatastrophe eine reine Erfindung ist.
   Titel: Warum CO2 die Oberfläche der Erde abkühlt.
   Dr. Theo Eichten, München; Professor Dr.-Ing. Vollrath Hopp[2], Dreieich; Dr. Gerhard Stehlik[1], Hanau; Dr.-Ing. Edmund Wagner, Wiesbaden; © Januar 2014.

   Wenn wir die Sonneneinstrahlung wirksam abblocken wollen, dann müssen wir die Menge an CO 2 in der Atmosphäre konstant halten anstatt sie radikal zu

reduzieren.

Die Sommer sind nicht heißer als in den siebziger Jahren. Die Stauseen in Deutschland (Beispiel,Nordrhein Westfalen) führen aktuell, mitten im Hochsommer mehr Wasser als im Durchschnitt der letzten zehn Jahre. Edertalsperre, aktueller Wasserstand: 57 cm höher als im Durchschnitt der letzten 10 Jahre. Interessant nicht wahr, wo wir doch angeblich unter Regenmangel und Dürre leiden, oder?
Quelle: https://wasserstand.edersee.me
Datum: Donnerstag, 13.07.2023
Wasserstand um 07:00 Uhr in m über NN: 239,90
Wasserstand Mittelwert 1991 – 2020 239,33

Original Text, Füllstand Diemel Talsperre. Der Füllstand liegt im Hochsommer bei 92.31 % und aktuell gerade einmal 3,2 Meter unter Vollstau.
Quelle: https://alarmaa.de/staudamm/diemeltalsperre/
Füllstand
13.07.2023 – 16:45 374.97 m ü. NN
13.07.2023 – 16:45 92.31 %
Hinweis:
Prozentualer Wert wurde berechnet anhand: Höhenlage (Vollstau) = 378.2 m ü. N

Die Temperatur Messungen sind eine einzige große Lüge und werden zugunsten der CO2-Gegner gefälscht. Beispiel Spanien:

https://www.klimatabelle.info/europa/spanien
Reise Informationen.
-Ganzjährig ausgeglichen ist das subtropische Klima auf der Kanaren Insel Teneriffa, eines der beliebtesten

Reiseziele Spaniens. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt dort bei 18°C Grad bis 25°C Grad. Im Gegensatz zu Teneriffa zeigen die Klimadaten von Gran Canaria in Spitzenzeiten Temperaturen von bis zu 50°C Grad und Nachttemperaturen von bis zu 40°C Grad.- Anmerkung: Nicht erst seit heute, sondern seit hundert Jahren.
Die Medien picken sich momentan Orte in Europa heraus, in denen es im Sommer seit hundert Jahren grundsätzlich über 40 Grad warm wird, tun dann so als wäre das etwas außergewöhnliches und neues und verbreiten auf diese Weise ihre Klima Lügen. Der Reform UK Politiker Richard Tice hat am 22.07.2023 auf YouTube eindeutig bewiesen, dass die BBC bei den Temperaturen lügt und dass die Temperaturen im Wetterbericht der BBC teilweise um 9 Grad Celsius von der Realität abweichen.
Die Sommer Temperaturen in bestimmten Regionen in Spanien, Italien oder Griechenland liegen gewöhnlich tatsächlich schon seit über hundert Jahren bei über 40 Grad.
Ohne Klimahysterie keine Klimadiktatur. Glaubt man den gleichgeschalteten Medien, bekommt man den Eindruck, als würde die gesamte griechische Insel Rhodos aufgrund des (frei erfundenen)Klimawandels verbrennen.
Tatsache ist, dass die Temperaturen auf Rhodos aktuell bei 28 bis 33 Grad liegen und damit ungefähr 8 Grad unter den Höchsttemperaturen der letzten Jahrzehnte. Das bedeutet Klima Abkühlung.
Lügen , Lügen, Lügen. Die regierungsgesteuerten

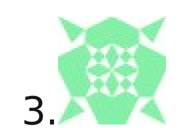
Massenmedien dienen inzwischen ausnahmslos der Verbreitung von Lügengeschichten.

Heute ist der 13 Juli 2023. Dieser Sommer hat bisher noch gar nicht stattgefunden. Die Temperaturen sollen nächste Woche auf 10 bis 21 Grad abkühlen. Es wird ungewöhnlich kalt werden, mitten im Hochsommer. Darum muss die Klima Lüge jetzt auch auf Sommertemperaturen im Süden verlagert werden.
Während Lauterbach Kühlräume bereitstellen will und die korrupten Wetterfrösche uns nur noch rote Karten und gefakte Temperaturen aus Spanien präsentieren, macht das Klima einfach das genaue Gegenteil von dem, was die Klima Diktatoren predigen. Während ich das schreibe, weht ein kühler Luftzug durchs Fenster und die Nachttemperatur beträgt 13 Grad.
Der letzte Winter dauerte bis in den April und war einer der heftigsten weltweit.
Vielleicht liegt es daran, dass es in den letzten zwei Jahren ungewöhnlich viele und lang anhaltende Vulkanausbrüche gab?
Siehe Forschungsbericht über die Ursache der Kleinen Eiszeit.
https://arcticportal.org/ap-library/news/600-little-ice-age-was-caused-by-volcanic-eruptions
Die Kleinen Eiszeit dauerte von 13 bis zum 18. Jahrhundert. Davor gab es eine 200 Jahre andauernde Wärmeperiode in der die Temperaturen höher waren als heute. (Siehe Link weiter unten)
Diese weltweite extreme Wärmeperiode vor dem 13. Jahrhundert wurde weder durch furzende Kühe noch durch

eine weltweite Industrialisierung verursacht.
Originaltext: Klimawissenschaftler wissen heute, dass die mittelalterliche Warmzeit durch eine Zunahme der Sonneneinstrahlung und einen Rückgang der vulkanischen Aktivität verursacht wurde:
https://news.utexas.edu/2010/11/11/medieval-warm-period-not-so-random/
Ein weiteres Beispiel: Originaltext:
Und so kamen sie zu dem Schluss, dass die Idee, “der moderne Temperaturanstieg sei allein durch einen Anstieg der CO2-Konzentration verursacht worden, fragwürdig erscheint.”
Quelle: http://www.co2science.org/subject/g/summaries/globalmwp.php
Hier ist ein Forschungspapier von Klimaprofessoren aus Deutschland, das bestätigt, dass CO2 das Klima abkühlt. Die korrupten Klima-Lobbyisten verursachen durch ihre CO2-Hysterie tatsächlich eine Klimakatastrophe, wenn sie den CO2-Gehalt in der Atmosphäre verringern.
Bei den folgenden Artikeln handelt es sich um seriöse wissenschaftliche Studien.
Titel: Warum CO2 die Oberfläche der Erde abkühlt
https://gerhard.stehlik-online.de/
Zum Schluss noch ein interessantes Forschungsergebnis, das die CO2-Hysterie der Klimafaschisten vollständig widerlegt und vernichtet.
Auch hier noch einmal eine Kernaussage aus der bereits erwähnten Quelle.
http://www.co2science.org/subject/g/summaries/globalmwp.php

Originaltext:

In der Diskussion ihrer Ergebnisse schreiben die drei Forscher, dass "die mit dem Nordpazifik und der Antarktis verbundenen Wassermassen während des mittleren holozänen thermischen Maximums [HTM] um 2,1 ± 0,4°C bzw. 1,5 ± 0,4°C wärmer waren als im vergangenen Jahrhundert" und dass "beide Wassermassen während der mittelalterlichen Warmzeit [MWP] um ~0,9°C wärmer waren als während der kleinen Eiszeit und ~0,65°C wärmer als in den letzten Jahrzehnten". Rosenthal et al. liefern nicht nur weitere Beweise für die größere Wärme der mittelalterlichen Warmzeit im Vergleich zur aktuellen Warmzeit, sondern schreiben auch, dass "die abgeleitete Ähnlichkeit der Temperaturanomalien auf beiden Hemisphären mit den jüngsten Erkenntnissen aus der Antarktis (Orsi et al., 2012) übereinstimmt und damit die Idee unterstützt, dass die HTM, die MWP und die LIA globale Ereignisse waren.

3. 

Jan11. August 2023 at 14:33Antworten

Wir sollten CO2 nutzen, indem wir die gereinigten Abgase großer CO2-Erzeuger über Gewächshäuser, Folientunnel und Felder und Wälder leiten.

Klimaproblem gelöst!

Wird geladen …

4.